

Plan de trabajo

Que presenta el Dr. César Eduardo Mora Ley para ocupar el cargo de Director del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada Unidad Legaria para el periodo 2026-2028

A 30 años de su creación, el CICATA Unidad Legaria se ha posicionado actualmente como uno de los centros de investigación más importantes y productivos de nuestra Máxima Casa de Estudios, y esto ha sido posible gracias al destacado trabajo del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE), del Personal Docente y de los estudiantes que se han formado en nuestras aulas y laboratorios. Considero que el trabajo colaborativo y armonioso entre estos tres sectores es fundamental y necesario para conservar lo ganado, y para poder conquistar nuevos logros en un marco de respeto, tolerancia y unidad politécnica, que nos asegure un lugar de trabajo justo, decoroso y seguro, con oportunidades de desarrollo y crecimiento para toda la comunidad.

Los tres programas de posgrado del CICATA Legaria son reconocidos por su calidad en el SNP, la cual se debe asegurar y tener metas específicas que promuevan un crecimiento más equilibrado de los mismos, especialmente en la modalidad virtual para dar respuesta adecuada a la demanda educativa nacional. Los laboratorios nacionales deben ser fortalecidos y deben crecer, así como los grupos de investigación.

En mi experiencia como profesor e investigador del Instituto Politécnico Nacional por 34 años ininterrumpidos, he sido testigo y participe de diversas administraciones que acertadamente contribuyeron a hacer crecer nuestro querido CICATA. Asimismo, a experiencia de haber sido subdirector académico en dos periodos consecutivos, así como creador y coordinador de uno de los posgrados virtuales, me permiten tener una perspectiva amplia de las fortalezas, debilidades, amenazas y de las áreas de oportunidad de los programas del Centro. Por consiguiente, en el plan de trabajo que propongo, me sujetaré a lo dispuesto en el Artículo 173 del Reglamento Interno del IPN, y me centraré en el marco de la política educativa nacional, así como en los 5 Ejes fundamentales Estratégicos y los 3 Transversales del Plan de Desarrollo Institucional 2025-2030. Durante la gestión de mi administración se actuará con ética y responsabilidad, conduciéndome siempre en apego a las normas, leyes y reglamentos vigentes, buscando crear una atmósfera de tolerancia, respeto y humanismo. Ahora, más que nunca, a nuestra generación nos toca enfrentar y resolver los desafíos nacionales para poder volver a la normalidad de la vida y dejar un mejor mundo para los que nos precederán. Para ello, retomaré el valioso trabajo realizado por administraciones pasadas, buscando la continuidad de proyectos para la excelencia educativa, la integración, la coordinación y la gestión. Esto último lo considero clave debido a la situación que vivió nuestro país en el escenario pandémico y de la incipiente Educación 4.0.

También, considero que se debe hacer un trabajo con economía responsable para toda la comunidad, fomentando la equidad de género y la no violencia, en una forma transparente, rápida y eficiente, además es necesario realizar una coordinación y consolidación del quehacer académico de los distintos posgrados. Considero como prioridad trabajar en:

- 1) El fortalecimiento académico del CICATA Legaria y el reconocimiento de la labor docente y de investigación educativa.
- 2) La consolidación de los posgrados de Matemática Educativa y de Física Educativa, y conservar el posgrado de Tecnología Avanzada en el padrón internacional.
- 3) La vinculación con la iniciativa privada y los sectores académico y productivo, así como la generación de recursos autogenerados.

Estas líneas de trabajo serán desarrolladas mediante el planteamiento de las metas a corto, mediano y largo plazo, presentadas en los puntos anteriores.



I. Objetivos generales

- I.1 Fortalecer y consolidar los programas de posgrado ofertados en el CICATA Legaria.
- I.2 Promover e incrementar la vinculación del CICATA Legaria con el sector académico e industrial.
- I.3 Incrementar la calidad de los cuerpos académicos del CICATA Legaria aumentando el número de profesores dentro del Sistema Nacional de Investigadores, fomentando la colaboración a través de redes de investigación y estancias de investigación a nivel nacional e internacional.
- I.4 Incrementar la eficiencia y productividad de toda la comunidad de CICATA Legaria a través de elaborar planes de trabajo trimestrales, semestrales y anuales mejorando los canales de comunicación y soporte entre todas las subdirecciones, jefaturas y coordinaciones de los diferentes programas de posgrado.

II. Objetivos específicos

- II.1 Mantener al Posgrado en Tecnología Avanzada (maestría y doctorado) en el Sistema Nacional de Posgrados de la SECIHTI.
 - II.2 Consolidar el Posgrado en Matemática Educativa como programa de excelencia académica.
 - II.3 Impulsar como programa de excelencia académica y consolidar el Posgrado en Física Educativa.
 - II.4 Proponer la creación del Posgrado en Educación STEM en modalidad en línea y remota.
 - II.5 Crear el “Laboratorio remoto STEM” y la Red de Investigación en Educación STEM.
 - II.6 Implantar el Programa Institucional de Tutorías para los estudiantes de posgrado en el CICATA Legaria con el fin de aumentar la eficiencia terminal.
 - II.7 Promover y desarrollar proyectos de investigación educativa con enfoque STEM en Física y Matemáticas con universidades nacionales y del extranjero.
- I.1 Mantener los posgrados en línea (Posgrado en Matemática Educativa y Posgrado en Física Educativa) en el Sistema Nacional de Posgrados de la SECIHTI.
 - I.2 Aumentar los ingresos a través de recursos autogenerados para consolidar las líneas de investigación de los diferentes posgrados dentro del Centro.
 - I.3 Hacer del CICATA Legaria el punto de referencia respecto a vinculación y participación del profesorado en proyectos de impacto nacional e internacional que permeen los aspectos sociales e interinstitucionales en el marco de la Educación 4.0.



II. Metas y compromisos a corto, mediano y a largo plazo

A corto plazo:

- 1) Integrar equipos de docentes investigadores en líneas de trabajo bien definidas en todos los posgrados del CICATA Legaria.
- 2) Reafirmar el intercambio de docentes entre Posgrados, para aprovechar la diversidad intelectual de los mismos y promover la colaboración académica.
- 3) Promover y desarrollar programas de investigación educativa a través del financiamiento de SECIHTI, IPN e iniciativa privada.
- 4) Consolidar a los posgrados en Matemática Educativa y en Física Educativa, atendiendo las necesidades prioritarias del mismo de contrataciones, espacios de trabajo y trabajo en redes académicas.
- 5) Impulsar un Laboratorio remoto STEM, para el desarrollo de Proyectos de Educación STEM.
- 6) Crear un catálogo de cursos de extensión académica de Tecnología Avanzada, Matemática Educativa y Física Educativa para la generación de recursos propios.
- 7) Mejorar y optimizar mecanismos de simplificación administrativa para el control de actividades académicas (registro de asistencia de los docentes y estudiantes) y para la emisión de constancias escolares.
- 8) Diseñar e implantar estrategias educativas para aumentar la eficiencia terminal de los posgrados, esto en coordinación con el Colegio de Profesores del CICATA Legaria.
- 9) Apoyar la participación de los profesores investigadores dentro de redes académicas de investigación tanto Institucionales como Interinstitucionales.
- 10) Realizar diagnósticos de necesidades de los diferentes posgrados y tomar las decisiones de contrataciones y del uso de espacios físicos, en el seno del Colegio de Profesores del CICATA Legaria.
- 11) Ubicar la oficina sindical de los PAAEs en un lugar adecuado a sus necesidades.
- 12) Promover la creación del Laboratorio Remoto de Educación STEM, y dar mantenimiento al Laboratorio Nacional de Ciencia, Tecnología y Gestión Integrada del Agua, así como la gestión de contratación de técnicos docentes para laboratorios.
- 13) Se dará continuidad al mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura y al equipamiento del Centro, así como a la seguridad radiológica y de sustancias peligrosas, para salvaguardar la salud e integridad física de la comunidad del CICATA.
- 14) Acondicionar el área de fumadores del Centro.



A mediano plazo:

- 1) Revisión y actualización de planes y programas de estudio de los posgrados en Tecnología Avanzada, Matemática Educativa y Física Educativa.
- 2) Desarrollar un programa de formación y actualización docente para los investigadores del Centro.
- 3) Adaptación y optimización de algunos espacios físicos del Centro para cubículos de investigadores y de alumnos de los tres posgrados, con una prospectiva a largo plazo, así como reorganizar el área de la planta piloto y de gobierno del CICATA Legaria.
- 4) Actualización de la Sala de Cómputo del CICATA Legaria para impulsar la Educación 4.0 y fomentar el uso de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y la Simulación Computacional para el desarrollo de proyectos de investigación en Tecnología Avanzada, y proyectos educativos para Física Educativa y Matemática Educativa.
- 5) Mejorar la infraestructura de telecomunicaciones como servicio prioritario del CICATA Legaria para agilizar los procesos de información derivados de las líneas y proyectos de investigación.
- 6) Crear un Aula 4.0 para los posgrados del CICATA Legaria y mejorar el sitio web del Centro.
- 7) Fortalecer y consolidar los laboratorios nacionales del CICATA Legaria.
- 8) Actualizar e incrementar el acervo bibliográfico de revistas de investigación educativa y libros especializados que apoyen a los posgrados del CICATA Legaria.
- 9) Gestionar la contratación de profesores investigadores para consolidar los posgrados del CICATA Legaria, y promover la basificación del personal docente y de apoyo y asistencia a la docencia. Así como la colaboración interinstitucional con investigadores de otros Centros y Unidades del IPN.
- 10) Estructurar e implementar un programa de educación continua para los PAAEs como apoyo para los procesos de promoción de plazas.
- 11) Buscar mecanismos para pagos de los PAAEs a contra turnos y horas extras, de acuerdo a las necesidades del Centro y en apego a la normatividad institucional.
- 12) Instrumentar los estímulos de notas buenas, licencias por onomásticos y licencias por comisiones sindicales a los PAAEs. Así como dar, especial apoyo a las madres con hijos menores de 12 años.
- 13) Acondicionar áreas para sanitarios y proveer de agua potable a la comunidad del CICATA Legaria.
- 14) Promover apoyos para la fiesta de fin de año del CICATA Legaria.
- 15) Estructurar e implementar un programa de acondicionamiento físico para el personal del Centro.



A largo plazo:

- 1) Desarrollar un proyecto editorial para todos los posgrados del Centro, que incluya la edición de libros en editoriales de prestigio y con reconocimiento del CONACYT, y la consolidación de la revista *Latin American Journal of Physics Education* para su indexación en nuevas bases de datos.
- 2) Incrementar el número de convenios de colaboración académica con instituciones nacionales y del extranjero.
- 3) Patrocinar y fomentar reuniones académicas nacionales e internacionales sobre Tecnología Avanzada, Matemática Educativa y Física Educativa.
- 4) Realizar las gestiones pertinentes para el acondicionamiento del área de gobierno del Centro, cubículos para profesores, auditorio, nuevas aulas y laboratorios.
- 5) Actualizar el manual de operación del CICATA Legaria, y buscar sistematizar los procesos de oficios y memorándums, así como de diversos servicios de la estructura administrativa y de gobierno del Centro.
- 6) Realizar simulacros de diferentes tipos (Alerta sísmica, alerta de violencia, alerta sanitaria, etc.), en coordinación con la brigada de protección civil para asegurar la protección de la comunidad del Centro.

En general, se buscará ser una administración de puertas abiertas, con apertura al diálogo y la conciliación, además de implementar mecanismos de retroalimentación para mejorar las relaciones laborales y de administración, mostrando más sensibilidad, compromiso, respeto, tolerancia y servicio de calidad a la comunidad politécnica y a la sociedad en general.

A t e n t a m e n t e



Dr. César Eduardo Mora Ley
Profesor Titular C